



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO  
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
BELÉM – PARÁ – BRASIL  
04 a 07 de novembro de 2015  
ISSN 978-85-89097-68-0**

## **OS ESTÁGIOS NO LICEU D. JOÃO III E O PAPEL DO METODÓLOGO JOSÉ AUGUSTO CARDOSO**

**Ana Santiago<sup>69</sup>**

### **RESUMO**

Neste texto iremos abordar a formação de professores de Matemática dos liceus entre a década de 30 e de 60 do século XX e, posteriormente, aprofundar para o Liceu D. João II, em Coimbra, no período entre 1952 e 1954, período em que foi metodólogo José Augusto Cardoso. Para tal iremos começar por explicar como funcionava a formação de professores nesse período e, de seguida, iremos explorar o papel do metodólogo José Augusto Cardoso nos vários cargos que assumiu durante o seu percurso profissional, na área da formação de professores de Matemática e as publicações feitas. Exploraremos ainda o trabalho desenvolvido pelos professores estagiários orientados por ele, em particular entre 1952 e 1954. José Augusto Cardoso foi Professor, Reitor, Metodólogo, Membro do Exame de Estado, governador Civil, e autor de diversos artigos. Através da pesquisa documental, nomeadamente legislação, atas, revistas científicas e arquivos dos liceus onde desempenhou funções, foi possível perceber o papel que José Augusto Cardoso na formação de professores de Matemática dos Liceus e também os seus ideais. Foi ainda possível caracterizar o trabalho desenvolvido pelos professores estagiários.

**Palavras-chave:** Metodólogo, Estágio, Liceu, Matemática, Formação de Professores.

### **INTRODUÇÃO**

Desde a segunda metade do século XIX que surge, em Portugal, a preocupação com a formação de professores, nomeadamente a formação dos professores do ensino liceal. Em

<sup>69</sup> Investigadora na Universidade Nova de Lisboa - UNL, Campus Caparica.  
E-mail: [elisa\\_santiago@hotmail.com](mailto:elisa_santiago@hotmail.com).

1901 é lançado o Curso de Habilitação para o Magistério Secundário. Posteriormente, em 1911 são fundadas as Escolas Normais Superiores que se mantêm em funções até 1930, data em que são encerradas pelo governo da altura, sob pretexto de mau funcionamento. Nesta data é criado o curso de Ciências Pedagógicas cujo modelo se mantêm até cerca de 1974, sofrendo algumas alterações entre 1969 e 1974.

José Augusto Cardoso foi Professor, Reitor, Metodólogo, Membro do Exame de Estado, governador Civil, e autor de diversos artigos. Neste texto iremos perceber o papel que desempenhou no âmbito da formação de professores entre as décadas de 30 e 60 do século XX.

Seguindo uma metodologia de investigação histórica, através da análise documental, começaremos por explicar a forma como era feita a formação de professores de Matemática dos Liceus nessa época para depois apresentarmos uma breve biografia de José Augusto Cardoso. Focaremos ainda o trabalho desenvolvido pelos professores estagiários durante os dois anos que durava o estágio, na época em que José Augusto Cardoso era metodólogo, mais especificamente, entre 1952 e 1954, período em que a formação de professores apenas funcionava neste liceu, Liceu D. João III e do qual tivemos a possibilidade de consultar todos os trabalhos desenvolvidos pelos mesmos e

## **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DURANTE O ESTADO NOVO**

Em Julho de 1932 ascende ao poder António de Oliveira Salazar dando início ao chamado período do “Estado Novo” que sucede o regime ditatorial instalado em 1926. Este regime prevaleceu em Portugal até à revolução dos cravos a 25 de Abril de 1974. Neste, o professor era considerado um instrumento imprescindível à construção do novo estado, funcionando como um agente de difusão e de consolidação dos seus ideais. Por este motivo, a formação de professores era uma das preocupações do regime.

Assim, em 1930, no documento que extingue as Escolas Normais Superiores, é criado um novo sistema de formação de professores que tem como princípio fundamental *a divisão entre a cultura pedagógica e a prática pedagógica*, modelo que se mantêm durante cerca de 40 anos. Terminam assim a ideia de uma formação que articula a cultura e a prática pedagógica.

Neste novo modelo, o curso de Formação de Professores do Ensino Secundário tinha a seguinte estrutura: Uma parte, designada *cultura pedagógica*, que era ministrada nas Faculdades de Letras de Lisboa e de Coimbra e contemplava seis disciplinas:

- *Pedagogia e didática*
- *História da Educação*
- *Organização e administração escolares*
- *Psicologia geral*
- *Psicologia escolar e medidas mentais*
- *Higiene escolar*

Todas as cadeiras eram anuais, exceto a última que era semestral e, usualmente, esta parte relativa à cultura pedagógica era feita pelos alunos ao longo do seu curso superior.

A segunda parte da formação de professores, designada *estágio*, tinha a duração de dois anos: o primeiro ano de *assistência a lições-modelo* e o segundo ano de *leccionação, sob direcção do metodólogo*. O estágio, agora desvinculado da Universidade, era inicialmente feito apenas em dois liceus: Liceu Pedro Nunes, em Lisboa e Liceu Dr. Júlio Henriques (Posterior Liceu D. João III e atual Escola Secundária José Falcão), em Coimbra. Apenas poderiam frequentar o primeiro ano do estágio os alunos com a licenciatura concluída. Neste ano, após a assistência a lições-modelo era feita a sua discussão em conferência, pelo professor metodólogo, e por todos os estagiários.

Em relação ao segundo ano, para proceder à matrícula era necessário aprovação às disciplinas da cultura pedagógica e classificação não inferior a 10 valores nos exercícios do primeiro ano. Durante este ano os estagiários leccionavam, sob orientação do professor metodólogo.

Findo o 2º ano do estágio, com classificação não inferior a 10 valores, os estagiários eram submetidos ao *exame de estado*. Esse exame era constituído por provas de cultura e provas pedagógicas e funcionavam no Liceu. Em relação ao júri, este era formado por um vogal da Comissão Central do Conselho Superior de Instrução Pública ou da Junta de Educação Nacional que era o presidente do júri, dois professores da Faculdade de Letras ou Ciências e dois professores efetivos dos liceus, do grupo a que respeita o exame, devendo um deles ser professor metodólogo.

Nesta época o professor metodólogo tinha uma presença marcante, sendo estes nomeados pelo Ministério da Instrução Pública, sob proposta dos reitores dos liceus

normais. Eram então nomeados 9 professores metodólogos, um para cada grupo. Esta nomeação era feita por 5 anos e o professor teria de ser efetivo dos quadros do liceus, com pelo menos 5 anos de serviço e classificação profissional não inferior a 16 valores.

Este modelo de formação de professores caracteriza-se por servir os objetivos sócio-políticos do Estado Novo uma vez que procura fazer do professor um agente da sua ideologia.

### **LICEU D. JOÃO III: O seu papel na formação de professores**

O Liceu de Coimbra foi criado por decreto de Passos Manuel, publicado no Diário do Governo de 19 de Novembro de 1836. Nesse decreto são criados em simultâneo mais dois liceus: o Liceu de Lisboa e o Liceu do Porto.

O Liceu de Coimbra veio substituir o Colégio das Artes que tinha sido fundado por D. João III em 1548. Uma vez que se extingue o Colégio das Artes, muitos dos professores do Liceu vêm, precisamente do Colégio das Artes e as instalações são também as que tinham sido do Colégio das Artes.

A partir de 1870, o Liceu muda de instalações, para o Colégio de S. Bento. No entanto, após a implantação da República, o Liceu toma o nome de Liceu José Falcão (1914) e, dado o grande aumento da população escolar, foi criado, em 1928, o Liceu Dr. Júlio Henriques, funcionando ambos no Colégio de S. Bento.

Em 1936 dá-se a fusão dos dois liceus originando o Liceu D. João III, para o qual foi construído de raiz o edifício na Avenida Afonso Henriques, designação que se mantém até 25 de Abril de 1974.



Fig. 1 – Imagem do Liceu D. João III, atual Escola Secundária José Falcão

Importa também referir que o Liceu D. João III, atualmente designado Escola Secundária José Falcão, possui uma Biblioteca que considero extraordinária, com um

acervo de milhares de tomos dos séculos XV a XIX, bem como grande parte dos materiais produzidos e utilizados pelos professores metodólogos e respetivos estagiários.

Desde o final dos anos 30 até 1947, o Liceu D. João III foi um dos dois liceus de formação de professores em Portugal, sendo o outro o Liceu Pedro Nunes, em Lisboa. Entre 1947 e 1956, era o único liceu no país a fazer formação de professores e de 1956 a 1974, o estágio apenas se podia realizar em três liceus: no de Coimbra, no de Lisboa e no Liceu D. Manuel II, do Porto.

### **JOSÉ AUGUSTO CARDOSO: Algumas notas biográficas**

Pouco se sabe acerca de José Augusto Cardoso. Nasceu em 19 de Janeiro de 1891 e faleceu em 1979. Foi suspenso do ensino pelo D.G. 44 de 22 de Fevereiro de 1919 por ser monárquico e ter participado na intentona de Janeiro do mesmo ano, tendo, posteriormente sido reintegrado.



Fig. 2 – Foto de José Augusto Cardoso de 1924

Foi exonerado de Reitor do Liceu Alves Martins (D.G. n.º 18 de 22 de Janeiro de 1931).

Entre 1935 e 1962 encontrámos referência ao nome de José Augusto Cardoso como professor do Liceu D. João III, membro do júri do Exame de Estado e como metodólogo.

Reforma-se em 1961, em 1964 afirma que foi metodólogo durante 25 anos e propõe um conjunto de tópicos que deverão figurar na nova reforma.

Faz parte da comissão que elabora um programa experimental, nomeada por Galvão Teles em Julho de 1963 e manteve-se em atividade até 1965. Faziam parte da comissão, para além de Sebastião e Silva, Jaime Leote (metodólogo do Liceu Pedro Nunes), Manuel Augusto da Silva (metodólogo do Liceu D. João III), A. Augusto Lopes (metodólogo do Liceu D. Manuel II). Jubilou-se como professor metodólogo em 1968.

Foi autor de diversos artigos tanto na área da Matemática como na área do Ensino da Matemática. Localizámos ao todo 28 publicações (Tabela 1), entre 1914, ano em que publicou a sua Dissertação para a cadeira de Metodologia do 4º ano do Curso de Habilitação ao Magistério Secundário, e a última publicação datada de 1973, seis anos antes do seu falecimento. As primeiras publicações em *O Instituto: jornal científico e litterario*, revista generalista, que publicava textos de investigação e divulgação em todas as áreas das Ciências e das Humanidades. A partir da década de 40 publica na revista *Liceus de Portugal* e a partir dos anos 50, durante cerca de 20 anos, publica na revista *Labor*, Revista trimestral de educação e ensino e revista do ensino liceal. Apresentamos de seguida a lista de artigos publicados por José Augusto Cardoso, por ordem cronológica, bem como a referência das obras que conseguimos localizar na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra. As obras que ainda não têm a informação completa são obras que, até ao momento, ainda não conseguimos localizar.

Ano	Título	Publicação	Observações
1914	Secções cónicas [Texto policopiado] : 6ª classe Dissertação	Cadeira de Metodologia do 4º ano do Curso de Habilitação ao Magistério Secundário	9-(1)-1-37-47
1917	Néper a Teoria dos Logaritmos	O Instituto: jornal científico e litterario. (64)	
1921	Néper a Teoria dos Logaritmos	O Instituto: jornal científico e litterario. (68)	
1924	Aditamento à teoria dos números primos	O Instituto: jornal científico e litterario. (75)	
1928	Aditamento à teoria dos números primos	Revista do Instituto de Coimbra, vol. 75	IC-1-3-8-58
1929	Do ensino da Matemática em correlação com o de Física	Coimbra: Coimbra Editora	
1939	Partilhas judiciais		
1939	Algumas observações sobre o cálculo logarítmico		
1942	Método dos coeficientes indeterminados	Liceus de Portugal, 18	
1943	Observações sobre a discussão da equação biquadrada	Liceus de Portugal, 24	
1952	Mudança de base de numeração	Liceus de Portugal, 40	9-(11)-8-1-2
1948	O ensino da matemática nos liceus	Coimbra: Coimbra Editora	

1951	O Ensino Correlativo da Matemática e das Ciências Físico-Químicas	"Revista Labor", nº 111	
1958	Raiz quadrada de um número complexo e duas unidades	"Revista Labor", nº 175	5-64-35-14
1959	Transformação de radicais duplos	"Revista Labor", nº 180	5-48-43-12
1961	Generalização do desenvolvimento do binómio de Newton	"Revista Labor", nº 207	5-66-15-46
1961	Resolução algébrica das equações do 3º grau	"Revista Labor", nº 201	5-68-20-62
1964	Observações do ensino da matemática elementar	"Revista Labor", nº 229	5-14-18-8
1966	Reflexões sobre o método de indução matemática	"Revista Labor", nº 248	5-11-97-76
1967	Reflexões sobre o método de indução matemática (aditamento)	"Revista Labor", nº 253	5-11-111-68
1967	Proporcionalidade composta	"Revista Labor", nº 261	
1968	Proporcionalidade composta. Regra de três composta	"Revista Labor", nº 262	
1969	Pontos de exame e livros de texto	"Revista Labor", nº 272-273	5-9-33-12
1970	Sistemas de equações lineares homogéneas	"Revista Labor",	6-19-10-109
1971	Olimpíadas no ensino da matemática	"Revista Labor", nº 289, 290	5-27-73-32
1972	Funções transcendentais	"Revista Labor", nº 303	5-11-77-12
1973	Análise combinatória com repetição	"Revista Labor", nº 310, 311	6-19-9-39

Tabela 1: Lista de Publicações de José Augusto Cardoso

Observa-se que, apesar dos anos em que foi professor metodólogo, existe uma forte componente matemática nas suas publicações sendo as publicações na área da Educação Matemática muito reduzidas.

## TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ESTAGIÁRIOS (1952-1954)

No arquivo da biblioteca da Escola Secundária José Falcão encontram-se, entre outros, os trabalhos desenvolvidos pelos professores estagiários durante os 2 anos que durava o estágio no liceu. Localizámos trabalhos de 67 estagiários, relativos ao período 1937-1973. Esses trabalhos dividem-se entre, Planos de Lição, Relatórios, Palestras Pedagógicas, Ensaio Crítico para o Exame de Estado do Magistério Liceal e Trabalhos Temáticos.

Centrar-nos-emos nos trabalhos desenvolvidos pelos professores que fizeram o estágio no Liceu D. João III no período compreendido entre 1952 e 1954, um dos períodos em que o professor metodólogo era José Augusto Cardoso. Esse grupo de professores era formado por cinco elementos: Alberto Vaz da Cunha Simões da Silva, Ilda Alice Andrade

Nogueira Seco, José Machado Gil, Maria Ondina de Castro e Vasconcelos e Maria Teresa de Jesus de Castro Dias Martins.

De cada um destes cinco estagiários encontrámos quatro ou cinco trabalhos. Cada um deles apresenta dois relatórios de estágio, um relativo a cada um dos anos de estágio, apresentam ainda um Ensaio Crítico acerca de um capítulo manual escolar, o Livro Único de Álgebra, sendo o capítulo distinto para cada um dos estagiários. Apresentam ainda um trabalho pedagógico relativo ao 2º ano, todos com o mesmo tema “Intuição e Lógica no Ensino da Matemática Elementar”. Três dos estagiários apresentam ainda uma conferência com o título “A coordenação entre os diversos graus de ensino”.

Debrucemo-nos agora, sobre o conteúdo de cada um destes trabalhos para tentar perceber o trabalho desenvolvido ao longo do estágio.

Relativamente à conferência acerca de *A coordenação dos vários graus de ensino*, Gil começa por explicar os vários graus de ensino existentes, posteriormente apresenta a sua opinião acerca da coordenação existente entre os vários graus de ensino e indica ainda algumas sugestões. Posteriormente especifica relativamente ao estudo da matemática. Seco começa por apresentar as finalidades para cada um dos graus de ensino, abordando seguidamente os programas e os métodos, depois refere-se ao Ensino Superior, seguido dos Exames e termina com algumas observações ao Programa de Matemática. Em cada um dos pontos aborda a legislação e expressa o seu ponto de vista. Silva começa por apresentar, para cada um dos graus de ensino as suas finalidades, passando depois para a coordenação, explicitando cada um dos pontos e apresentando a sua opinião.

Passemos agora à apreciação do trabalho apresentando no 1º ano de estágio, o Ensaio Crítico acerca de um capítulo do manual escolar, o Compêndio de Álgebra, livro único na época em questão. Segundo Aires e Santiago (2011), em 1947 entra em vigor o regime do livro único, tendo sido aprovado para o 3º ciclo do ensino liceal o Compêndio de Álgebra de António Augusto Lopes (D. G. no 145, II Série, de 24 de Junho de 1950) que se manteve como Livro Único durante um período mais extenso do que se previa, devido a constrangimentos com o novo concurso e, por esse motivo, vigorava ainda como Livro Único em 1954. No entanto, este livro foi alvo de numerosas críticas e, naturalmente por esse motivo e por se aproximar a data de concurso para escolha de novo Livro Único, faria sentido uma análise pormenorizada por parte dos futuros professores de Matemática.

Neste trabalho, Silva realizou uma exposição e crítica relativa ao ensino das derivadas nos liceus, Seco elaborou o ensaio crítico sobre o Capítulo IV - Equação do 1º



grau a duas incógnitas, Gil, produziu o ensaio crítico sobre as Equações do primeiro grau a uma incógnita e sistemas de duas equações do primeiro grau a duas incógnitas, Vasconcelos efetuou uma exposição elementar da teoria dos limites e crítica ao respetivo capítulo do livro único e, por fim, Martins, apresentou uma exposição e crítica ao capítulo II do livro. Cada um dos trabalhos começa por apresentar uma crítica aos vários pontos apresentados no tema em questão, seguindo-se uma exposição do mesmo tema.

Relativamente aos Relatórios de Estágio do 1º ano, a estrutura é muito semelhante em todos eles. Começam por explanar as Assistências e Regências, depois explicam o trabalho desenvolvido na biblioteca, de seguida apresentam os trabalhos manuais elaborados, posteriormente referem outras atividades e, por fim, apresentam os Planos de Lição. Na bibliografia que dizem ser fornecida pelo professor metodólogo, indicam, entre outros, os textos da autoria do próprio.

No 2º ano do estágio, o trabalho pedagógico versa sobre o tema “Intuição e Lógica no Ensino da Matemática Elementar”. Cada um dos estagiários começa por abordar o tema do ponto de vista científico e, posteriormente do ponto de vista pedagógico. Por fim apresentam casos práticos.

Por fim, apresentamos os Relatórios apresentados no 2º ano do estágio. A estrutura é muito semelhante à estrutura apresentada nos relatórios do 1º ano. Começam por referir e descrever as Assistências e Regências, de seguida as Conferências Pedagógicas, Conselhos Escolares, Trabalhos Manuais e Reuniões. Depois apresentam os planos de lição. Cada um dos estagiários apresenta três ou quatro planos de lição, sendo que, um dos planos é relativo a uma aula de Química, uma das componentes do estágio.

Fica desta forma descrito o trabalho desenvolvido pelos estagiários durante os dois anos que durava o seu estágio pedagógico. Observámos que o trabalho desenvolvido por cada um dos elementos é muito semelhante, existindo num dos anos um trabalho com uma componente científica mais forte e no outro ano um trabalho onde sobressai a componente pedagógica.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através deste estudo, foi possível caracterizar a formação de professores entre a década de 30 e de 60 do século XX, mais especificamente, a forma como decorria o

estágio, a sua duração, os pré-requisitos, exigidos para aceder ao estágio, para passar para o 2º ano e para concluir o estágio.

Tivemos ainda a possibilidade de perceber o percurso de José Augusto Cardoso, o seu papel na formação de professores e as publicações que efetuou ao longo da sua vida.

Não menos importante foi caracterizar o trabalho desenvolvido pelo grupo de professores estagiários entre 1952 e 1954, período em que apenas era possível fazer estágio no Liceu D. João III e em que era metodólogo José Augusto Cardoso. Desta forma tivemos conhecimento do tipo de trabalho desenvolvido pelos professores estagiários assim como das preocupações da época, nomeadamente com o facto de se aproximar o concurso para escolha do Livro Único, pelo que se impunha fazer uma análise pormenorizada (Crítica e Exposição do tema) de alguns dos capítulos do Livro Único então em vigor.

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

Aires, A. P.; Santiago, A. E. (2011). *As primeiras aplicações das derivadas nos manuais escolares do Ensino Secundário*. Actas do I Congresso Ibero-americano de História do Ensino da Matemática. UIED. Caparica.

Damião, M. H. (1997). *De Aluno a Professor*. Colecção Agir & Pensar. Coimbra: Livraria Minerva Editora.

Pardal, L. A. (1992). *Formação de Professores do Ensino Secundário (1901 – 1988)*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Pintassilgo, J; Mogarro, M. J.; Henriques, R. P. (2010). *A formação de professores em Portugal*. Lisboa: Edições Colibri.